



-DETERMINAÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS DE QUARATINÓCITOS HUMANOS ASSOCIADAS À EXTRATOS DE PRÓPOLIS VERMELHA

Gabriela Lorenzet (PROBIC-FAPERGS), Charlene Silvestrin Celi Garcia, Mariana Roesch Ely, João Antonio Pêgas Henriques (Orientador(a))

-DETERMINAÇÃO DA VIABILIDADE DE CÉLULAS DE QUARATINÓCITOS HUMANOS ASSOCIADAS À EXTRATOS DE PRÓPOLIS VERMELHA

Gabriela Lorenzet (PROBIC-FAPERGS), Charlene Silvestrin Celi Garcia, Mariana Roesch Ely, João Antonio Pêgas Henriques

A própolis vermelha é encontrada na região do Nordeste brasileiro, principalmente nos estados de Sergipe, Alagoas, Bahia, Pernambuco e Paraíba. Este tipo de própolis tem-se mostrado bem tolerada pelo organismo, com raros incidentes de alergia e baixa ou nenhuma toxicidade. Dentre uma série de propriedades relatadas na literatura, podem ser destacadas a atividade antimicrobiana, anti-inflamatória e regenerativa, as quais são importantes para o tratamento de lesões em queimados.

Os objetivos desse estudo foram determinar a viabilidade celular pelo método clonogênico e avaliar a migração celular, em células não tumorais de queratinócitos humanos (HaCat) após tratamento com extratos da própolis vermelha.

Cultivou-se as células HaCat em meio DMEM (Dulbecco's modified Eagle Médium) suplementado com 10% soro fetal bovino inativado e 1% de antibiótico (Penicilina/Estreptomicina). As células foram mantidas em garrafas para cultura de tecido em estufa a 37°C e atmosfera umidificada com 5% de CO₂. Para o ensaio clonogênico, preparou-se um inóculo de 350 células/mL e incubou-se em placas de 6 poços e, para o ensaio de migração celular, o inóculo de 4x10⁴ células/mL e incubou-se em placas de 24 poços. Para esse último, após 96 horas, foi realizada uma lesão na monocamada com a ponta da ponteira de cima para baixo com a formação de uma fenda em cada poço da placa. Para ambos os ensaios, após 96 horas as células foram tratadas por 24, 48, 72 e 168 horas, com concentrações de 25ug, 50ug, 100ug e 200ug de própolis vermelha. Utilizou-se um controle positivo com 5% de DMSO (dimetilsulfóxido) e 95% de DMEM e o controle negativo com 100% de DMEM. A seguir, as células permaneceram por 10 dias em estufa a 37°C e atmosfera umidificada com 5% de CO₂ e posteriormente foram fixadas com metanol e coradas com cristal de violeta em capela de exaustão para a contagem das colônias de células. No ensaio de migração, utilizando-se microscopia óptica verificou-se nos períodos de 24, 48, 72, 168 horas se houve ou não migração celular.

Nas concentrações de 25ug e 50ug de própolis vermelha e controle negativo foram observados formação de colônias e migração celular. Enquanto que nas concentrações de 100ug e 200ug e no controle positivo não houveram formação de colônias e migração celular.

Assim, possivelmente, há uma grande perspectiva de que o extrato de própolis, nas concentrações de 25ug e 50ug, possa ser aplicada em áreas que seja necessária a regeneração de tecidos queimados, por estimulação e remodelamento da matriz do leito da ferida.

Palavras-chave: Queratinócitos humanos, Própolis, Regeneração de tecidos

Apoio: UCS, UCS, CNPq, FAPERGS